

REMOTE-OPERABLE AEROSOL ATOMIZATION DEVICE

Publication number: JP2000118580

Publication date: 2000-04-25

Inventor: SAKAINO KOICHI

Applicant: MARUICHI VALVE CO LTD

Classification:

- international: **B05B9/04; B65D83/14; B05B9/04; B65D83/14;** (IPC1-7): B65D83/14; B05B9/04

- european: B65D83/14W; B65D83/14W1A

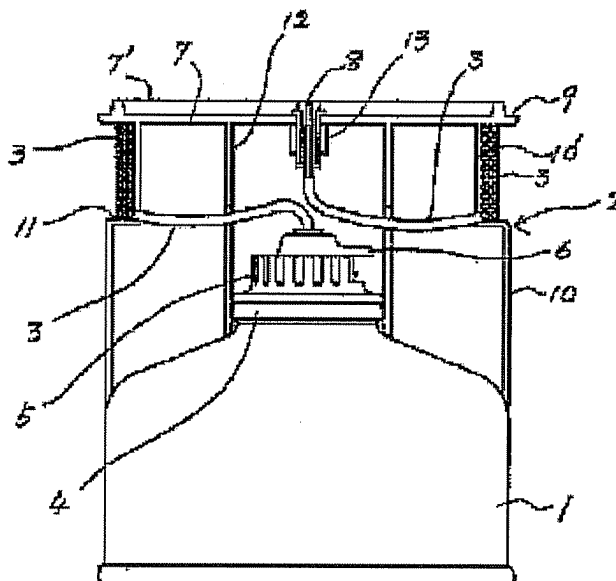
Application number: JP19980328753 19981015

Priority number(s): JP19980328753 19981015

Report a data error here

Abstract of JP2000118580

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a remote operable aerosol atomization device in which an injection port arranged in a lid member and an extremity end opening of an atomization container are connected by a fine elongated flexible pipe of desired length and then an atomization operation can be carried out from a position spaced apart from the atomization port within a range of the length of the fine elongated flexible pipe. **SOLUTION:** This aerosol atomization device is comprised of an aerosol atomization container 1; a lid 2 having an atomization port 8; and a fine elongated flexible pipe 3 of desired length with one end connected to the atomization port 8 and the other end extended from an extremity end opening of the atomization container 1. When it is used, the lid 2 is removed from the atomization container 1 and the atomization container 1 is placed at its application site, the atomization container 1 is positioned at a location spaced apart only by a length of the fine elongated flexible pipe 3 and a push button 6 located at the extremity end of the atomization container 1 is operated.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-118580

(P2000-118580A)

(43) 公開日 平成12年4月25日 (2000. 4. 25)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード* (参考)

B 6 5 D 83/14

B 6 5 D 83/14

F 4 F 0 3 3

B 0 5 B 9/04

B 0 5 B 9/04

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-328753

(22) 出願日 平成10年10月15日 (1998. 10. 15)

(71) 出願人 000141118

株式会社丸一

埼玉県上尾市向山431番地の1

(72) 発明者 境野 幸一

埼玉県上尾市向山431番地の1 株式会社

丸一内

(74) 代理人 100097722

弁理士 前原 清美

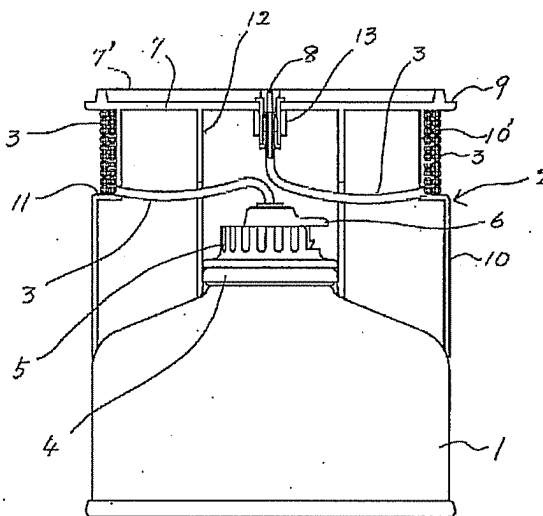
Fターム (参考) 4F033 RA02 RA20 RB02 RC24

(54) 【発明の名称】 遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置

(57) 【要約】

【課題】遅延噴射装置の効果を備えながらその上、使い易さも兼ね備えたエアゾール噴射装置を開発することを本発明の課題とする。より具体的には、蓋体に設けた噴射口と噴射容器の先端開口部とを所望長さの細長可撓管で接続し、その細長可撓管の長さの範囲内で噴射口から離れた位置から噴射操作を行うことのできる遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置を提供することを本発明の課題とする。

【解決手段】本発明は、エアゾール噴射容器1と、噴射口8を備えた蓋体2と、一端を前記噴射口8に接続し、他端を噴射容器1の先端開口部から伸長させた所望長さの細長可撓管3とでなり、使用時に、蓋体2を噴射容器1から外して使用場所に置き、噴射容器1を細長可撓管3の長さだけ離れた場所に位置させて、そこで噴射容器1の先端部に位置する押しボタン6を操作する遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】エアゾール噴射容器1と、噴射口8を備えた蓋体2と、一端を前記噴射口8に接続し、他端を噴射容器1の先端開口部から伸長させた所望長さの細長可撓管3とでなり、常時は、噴射容器1の上部に前記蓋体2を嵌めて所望長さの細長可撓管3を適切な収納場所に収納しておき、使用時には、蓋体2を噴射容器1から外して細長可撓管3を伸長させ、使用場所に蓋体2を置き、噴射容器1を細長可撓管3の長さだけ離れた場所に位置させて、そこで噴射容器1の先端部に位置する押しボタン6を操作することにより噴射容器1内の内容物を細長可撓管3を介して蓋体2の噴射口8から噴射させ得るようにした遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置。

【請求項2】蓋体2は、噴射口8を形成するため中心開口を備えた天板7と、その天板7から垂下し、それと一体構造に形成された外側筒部10および内側筒部12とで構成し、外側筒部10はそのほぼ中間高さ位置に肩部11を形成してその上方部分を小径部分10'とし、その小径部分10'には前記肩部11に隣接する位置に細長可撓管3の貫通穴を設け、前記小径にする寸法は、噴射容器1の先端開口部から伸長する細長可撓管3が前記貫通穴を通して、肩部11と天板7の周縁部分9の下面との間で小径部分10'の回りに巻きつけられて十分に収納される程度の大きさにし、前記天板7の周縁上面には、そこから起立する環状起立突起7'を設け、前記内側筒部12の下端近くの内側に、環状係止突起12'を立設し、蓋体2を嵌める時、噴射容器1のマウンテンキャップ4の周縁部に係止されるように形成し、前記内側筒部12の縦方向の長さを外側筒部10のそれより短く形成することにより、噴射容器1に蓋体2を嵌めた時、両筒部の下端が噴射容器1の外面に当接して位置するように構成してなる請求項1記載の遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置に関し、特に、蓋体に設けた噴射口と噴射容器の先端開口部とを所望長さの細長可撓管で接続し、その細長可撓管の長さの範囲内で噴射口から離れた位置から噴射操作を行うことのできる遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のエアゾール噴射装置では、噴射口と噴射弁を操作する操作部はすぐ近くに位置するので、その噴射容器の使用者は、噴射時、容器の内容物を吸い込んだり、手や着衣を汚したりしがちである。殺虫剤などのように、内容物によっては吸い込むことが好ましくない場合が多く、まして人体に有害なものである場合には事は深刻である。従来、その問題を解決すべく種々開発が行われてきた。そのひとつに遅延噴射装置がある。

これは使用したい場所に噴射容器を置いて、押しボタンを作動させた後、例えば30秒後に噴射するように工夫したものである。その時間差によって使用者はその場所から離れることができ、内容物を吸い込む危険から逃れる事ができる。しかし、遅延噴射装置の場合、作動後あわてて現場を離れなければならない、その点で使いにくいという欠点があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】そこで、遅延噴射装置の効果を備えながらその上、使い易さも兼ね備えたエアゾール噴射装置を開発することを本発明の課題とする。より具体的には、蓋体に設けた噴射口と噴射容器の先端開口部とを所望長さの細長可撓管で接続し、その細長可撓管の長さの範囲内で噴射口から離れた位置から噴射操作を行うことのできる遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置を提供することを本発明の課題とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、エアゾール噴射容器1と、噴射口8を備えた蓋体2と、一端を前記噴射口8に接続し、他端を噴射容器1の先端開口部から伸長させた所望長さの細長可撓管3とでなり、常時は、噴射容器1の上部に前記蓋体2を嵌めて所望長さの細長可撓管3を適切な収納場所に収納しておき、使用時には、蓋体2を噴射容器1から外して細長可撓管3を伸長させ、使用場所に蓋体2を置き、噴射容器1を細長可撓管3の長さだけ離れた場所に位置させて、そこで噴射容器1の先端部に位置する押しボタン6を操作することにより噴射容器1内の内容物を細長可撓管3を介して蓋体2の噴射口8から噴射させ得るようにした遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置である。

【0005】

【作用】本発明は、常時は図2に示す状態で保管される。即ち、蓋体2はエアゾール噴射容器1の上部にかぶせられており、所望長さの細長可撓管3が蓋体2の外側筒部10の小径部分10'に収納された状態にある。使用時は、図1に示すように、蓋体2を噴射容器1から外して小径部分10'に巻かれた所望長さの細長可撓管3を伸長させ、その蓋体2を使用したい場所、例えばひとつの部屋に天板7を上にして置く。それから、噴射容器1を細長可撓管3の長さの範囲内の距離だけ離れた場所へ運び、そこで噴射容器1の先端部に位置する押しボタン6を操作する。その結果、噴射容器1内の内容物が細長可撓管3を通して使用現場に置かれた蓋体2の噴射口8から噴射される。かくして、本発明は細長可撓管3の長さの範囲内で遠隔操作を可能とするので、使用者が噴射口から噴射された容器の内容物、例えば殺虫剤を吸い込んだり、手や着衣を汚したりする事がなく、使用者を薬剤の影響から保護することができる。また、天板7の周縁上面には、そこから起立する環状起立突起7'を設けているので、噴射口のまわりに薬剤が落ちることがあ

ってもそれが床へ落ちるのを防ぐことができる。

【0006】

【実施例1】本発明を図面により説明する。図1は本発明の装置を使用するために蓋体2を噴射容器1から外した状態を示し、図2、図3は噴射容器1に蓋体2をかぶせた使用しない常時の状態を示す。本発明は、殺虫剤等のエアゾール噴射容器に使用するものであって、エアゾール噴射容器1と、中心部に噴射口8を備えた蓋体2と、一端を噴射口8に接続し、他端を噴射容器1内のバルブシステムに接続して噴射容器1の先端開口部から伸長する2〜3mの長さの合成樹脂製細長可撓管3とでなる。噴射口8は天板7の中心開口に挿入した口部材で構成し、その下端部に細長可撓管3の一端を細長可撓管支持部材13を介して接続させる。常時は、図2、3に示すように、蓋体2は噴射容器1の上部にかぶせておき、細長可撓管3は外側筒部10の小径部分10'に収納された状態にある。使用時には、蓋体2を噴射容器1から外して細長可撓管3を伸長させ、例えばダニなどの駆除のためにひとつの部屋に蓋体2を天板7を上にして置き、噴射容器1を細長可撓管3の長さだけ2〜3m離れた場所に運んで位置させ、そこで噴射容器1の先端部に位置する押しボタン6を操作する。そのことにより噴射容器1内の殺虫剤を細長可撓管3を通して蓋体2の噴射口8から噴射させ得るようにした遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置である。なお、細長可撓管3を収納する方法、収納場所、および細長可撓管3の長さはここに記載したものに制限されるものではなく、本発明の範囲内で種々変形が可能である。蓋体2は、噴射口8を形成するため中心開口を備えた天板7と、その天板7から垂下し、それと一体構造に形成された外側筒部10および内側筒部12とで構成する。外側筒部10はそのほぼ中間高さ位置に肩部11を形成してその上方部分を小径部分10'とし、そこに細長可撓管3を巻つけて収納する。その小径部分10'には前記肩部11に隣接する位置に細長可撓管3の貫通穴を設け、噴射容器1の先端開口部から伸長する細長可撓管3が、その貫通穴を通して、肩部11と天板7の周縁部分9の下面との間で小径部分10'の回りに巻きつけられる。前記小径にする寸法は、噴射容器1の先端開口部から伸長する2〜3mの細長可撓管3が前記貫通穴を通して、肩部11と天板7の周縁部分9の下面との間で小径部分10'の回りに巻きつけられて十分に収納される程度の大きさに形成する。また、天板7の周縁上面には、そこから起立する環状起立突起7'を設けているので、噴射口のまわりに薬剤が落ちることがあってもそれが床へ落ちるのを防ぐことができる。内側筒部12の下端近くの内側に、環状係止突起12'を立設しており、蓋体2を上から嵌める時、その環状係止突起12'が噴射容器1のマウンテンキャップ4の周縁部に係止されるので、蓋体2が偶然に容器からはずれるようなことはない。内側筒部12の縦

方向の長さを外側筒部10のそれより短く形成することにより、噴射容器1に蓋体2を嵌めた時、両筒部の下端が傾斜をなす噴射容器1の外面に当接して位置するように構成している。かくして、本発明は細長可撓管3の長さの範囲内で遠隔操作を可能とする噴射装置であって、使用者が噴射口から噴射された容器の内容物を吸い込んだり、手や着衣を汚したりする事がなく、使用者を薬剤の影響から保護することができるようにした遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置である。

【0007】

【効果】本発明は、上述のように、蓋体に設けた噴射口と噴射容器の先端開口部とを所望長さの細長可撓管で接続し、その細長可撓管の長さの範囲内で噴射口から離れた位置から噴射操作を行うことのできる遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置であるので、使用時、使用者が噴射口から噴射された容器の内容物を吸い込んだり、手や着衣を汚したりする事がなく、使用者を薬剤の影響から保護することができる効果がある。また、従来の遅延噴射装置の場合のように、作動後あわて現場を離れなければならないこともなく、噴射口から遠隔した場所で、しかも手で噴射操作をすることができるので使い易い効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置の使用時の状態で示す平面図であって、蓋体はエアゾール噴射容器から外した状態で示す。

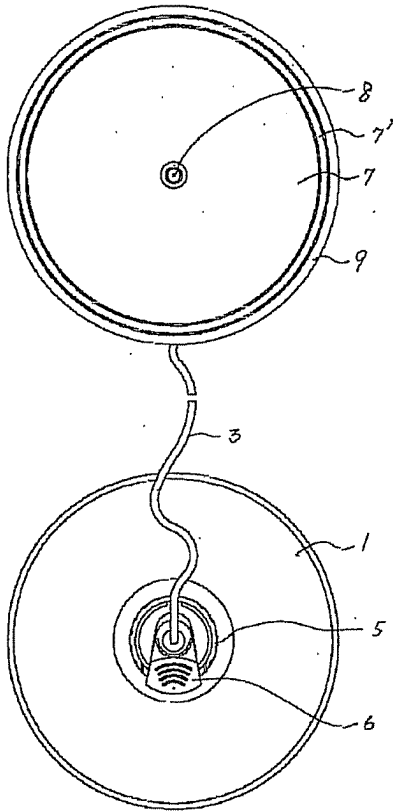
【図2】本発明の遠隔使用を可能とするエアゾール噴射装置の正面図であって、蓋体の巻付け位置に細長可撓管を巻付けた未使用状態を示す。

【図3】図2の類似図であるが、蓋体の巻付け位置に細長可撓管を巻付けた状態を断面で示した本発明のエアゾール噴射装置の部分断面図である。

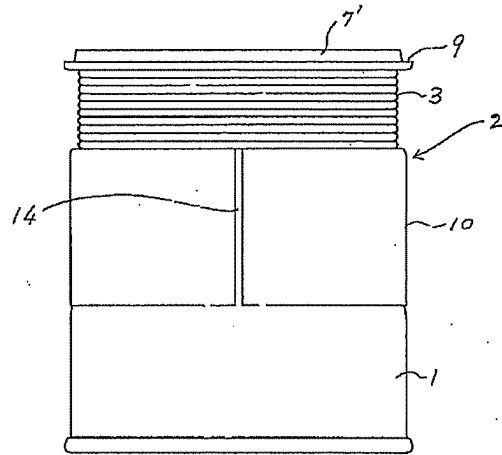
【符号の説明】

1	エアゾール噴射容器	2	蓋体
3	細長可撓管	4	マウンテンキャップ
5	押しボタン支持部	6	押しボタン
7	蓋体の天板	7'	天板の周縁環状起立突起
8	噴射口	9	天板の周縁部分
10	蓋体の外側筒部	10'	外側筒部の上部小径部分
11	肩部	12	蓋体の内側筒部
12'	内側環状係止突起	13	細長可撓管支持部
14	外側筒部の縦割部分		

【図1】



【図2】



【図3】

